Polo del Conocimiento



Pol. Con. (Edición núm. 110) Vol. 10, No 9 Septiembre 2025, pp. 2142-2163

ISSN: 2550 - 682X

DOI: 10.23857/pc.v10i9.10436

⊚080

Cuidados de enfermería en la intubación y ventilación mecánica: entre la técnica y la humanización

Nursing care in intubation and mechanical ventilation: between technique and humanization

Assistência de enfermagem na entubação e ventilação mecânica: entre a técnica e a humanização

Solange Lisseth Acurio Barre ^I sacuriob@uteq.edu.ec https://orcid.org/0000-0001-8598-3146

Adriana Gissela Coloma Llango ^{II} acolomal@uteq.edu.ec https://orcid.org/0009-0000-7325-1255

Pamela Lourdes Vera García ^{III} pverag3@uteq.edu.ec https://orcid.org/0009-0000-5296-5777

Correspondencia: sacuriob@uteq.edu.ec

Ciencias de la Salud Artículo de Investigación

* Recibido: 26 de julio de 2025 *Aceptado: 22 de agosto de 2025 * Publicado: 23 de septiembre de 2025

- I. Universidad Técnica de Quevedo, Los Ríos, Ecuador.
- II. Universidad Técnica de Quevedo, Los Ríos, Ecuador.
- III. Universidad Técnica de Quevedo, Los Ríos, Ecuador.

Resumen

La intubación y la ventilación mecánica representan procedimientos críticos en el ámbito hospitalario, en los cuales el rol de enfermería resulta esencial tanto desde la perspectiva técnica como desde el cuidado humanizado. El presente artículo documental tiene como objetivo analizar los cuidados de enfermería implicados en estos procesos, enfatizando la preparación, ejecución y seguimiento del paciente intubado, así como la importancia del acompañamiento emocional y ético. A partir de la revisión bibliográfica de publicaciones científicas entre 2020 y 2025, se identifican las intervenciones más relevantes de enfermería orientadas a garantizar la seguridad del procedimiento, prevenir complicaciones y promover el bienestar integral del paciente. Además, se resalta la necesidad de integrar competencias tecnológicas con una visión humanizada del cuidado, que permita atender no solo la dimensión biológica, sino también la psicológica y social de la persona. Este análisis reafirma que la práctica de enfermería en la intubación y ventilación mecánica debe sostenerse en la evidencia científica, la actualización profesional y el compromiso ético-humanista.

Palabras Clave: Enfermería; intubación; ventilación mecánica; cuidados críticos; humanización del cuidado.

Abstract

Intubation and mechanical ventilation are critical procedures in the hospital setting, in which the role of nursing is essential from both a technical and humane care perspective. This documentary article aims to analyze the nursing care involved in these processes, emphasizing the preparation, execution, and follow-up of the intubated patient, as well as the importance of emotional and ethical support. Based on a bibliographic review of scientific publications between 2020 and 2025, the most relevant nursing interventions aimed at ensuring the safety of the procedure, preventing complications, and promoting the patient's overall well-being are identified. Furthermore, the need to integrate technological skills with a humanized vision of care is highlighted, allowing for addressing not only the biological but also the psychological and social dimensions of the individual. This analysis reaffirms that nursing practice in intubation and mechanical ventilation must be based on scientific evidence, professional development, and an ethical and humanistic commitment.

Keywords: Nursing; intubation; mechanical ventilation; critical care; humanization of care.

Resumo

A entubação e a ventilação mecânica são procedimentos críticos no ambiente hospitalar, nos quais o papel da enfermagem é essencial tanto do ponto de vista técnico como do cuidado humanizado. Este artigo documental tem como objetivo analisar os cuidados de enfermagem envolvidos nestes processos, enfatizando a preparação, a execução e o acompanhamento do doente entubado, bem como a importância do apoio emocional e ético. A partir de uma revisão bibliográfica de publicações científicas entre 2020 e 2025, são identificadas as intervenções de enfermagem mais relevantes que visam garantir a segurança do procedimento, prevenir complicações e promover o bem-estar geral do doente. Além disso, destaca-se a necessidade de integrar as competências tecnológicas com uma visão humanizada do cuidado, permitindo abordar não só as dimensões biológicas, mas também as psicológicas e sociais do indivíduo. Esta análise reafirma que a prática de enfermagem em entubação e ventilação mecânica deve ser baseada na evidência científica, no desenvolvimento profissional e no compromisso ético e humanístico.

Palavras-chave: Enfermagem; intubação; ventilação mecânica; cuidados intensivos; humanização do cuidado.

Introducción

La intubación endotraqueal y la ventilación mecánica son intervenciones críticas en el cuidado del paciente con compromiso vital, utilizadas en múltiples escenarios clínicos como unidades de cuidados intensivos (UCI), servicios de urgencias y quirófanos. Estas técnicas representan pilares fundamentales para sostener la vida, mejorar el intercambio gaseoso y garantizar la seguridad respiratoria en pacientes con insuficiencia respiratoria, trauma severo, sepsis, neumonía grave o síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA). En este contexto, la enfermería desempeña un papel central, no solo en la ejecución técnica del procedimiento, sino también en la vigilancia continua, la prevención de complicaciones y la provisión de un cuidado humanizado que atienda a las dimensiones físicas, emocionales y sociales del paciente (Ni et al., 2025; Alharbi et al., 2025). Desde la dimensión técnica, los cuidados de enfermería abarcan acciones como la preparación y aseguramiento de la vía aérea, el monitoreo de parámetros ventilatorios, la aspiración de secreciones, la higiene oral, la prevención de lesiones por presión en la tráquea, la evaluación hemodinámica y la aplicación de protocolos estandarizados que incluyen la elevación de la cabecera, la vigilancia del tubo endotraqueal, el control de la sedación y la prevención de la

neumonía asociada a la ventilación (VAP) (Lei et al., 2023; Lima et al., 2024). La evidencia muestra que la adherencia a estos protocolos disminuye significativamente complicaciones como infecciones respiratorias, barotrauma y retraso en el destete, mejorando la supervivencia y reduciendo la estancia hospitalaria (Aldabayan et al., 2023; Moussanang et al., 2025).

En los últimos años, múltiples estudios han abordado la importancia del destete de la ventilación mecánica y el rol de la enfermería en su éxito. Vahedian-Azimi et al. (2022) desarrollaron un índice integrado (IWI) capaz de predecir con mayor precisión la capacidad de un paciente para respirar espontáneamente, lo cual constituye una herramienta útil para la toma de decisiones en la práctica enfermera. Aldabayan et al. (2023) identificaron factores clínicos que influyen en el destete exitoso, como la función diafragmática, la estabilidad hemodinámica y el estado nutricional, lo que requiere de una observación rigurosa y un juicio clínico afinado por parte del personal de enfermería. Ni et al. (2025) demostraron que la aplicación de intervenciones individualizadas en el destete mejora los resultados clínicos, disminuye la duración de la ventilación y reduce la tasa de complicaciones. De manera complementaria, Alharbi et al. (2025) evidenciaron que los programas formativos para enfermeras en técnicas de destete reducen la mortalidad neonatal y acortan la estancia hospitalaria en unidades críticas.

No obstante, centrarse exclusivamente en la técnica limita la comprensión del cuidado integral que requiere el paciente crítico. La intubación y la ventilación mecánica, aunque necesarias, generan experiencias de sufrimiento, ansiedad, miedo, aislamiento, delirium y pérdida de control. En este sentido, la dimensión humanizadora del cuidado de enfermería ha cobrado creciente relevancia. Nasiri et al. (2024) exploraron la vivencia de pacientes intubados conscientes en UCI, quienes manifestaron sentimientos de vulnerabilidad y la necesidad de recibir explicaciones claras, empatía y acompañamiento emocional. De igual manera, Han et al. (2025) estudiaron la movilización activa temprana de pacientes ventilados, concluyendo que, además de beneficios físicos, estas intervenciones generan un impacto positivo en la moral del paciente y en la percepción del cuidado recibido.

La humanización en el entorno crítico implica reconocer la identidad del paciente más allá de su patología. Ahmad et al. (2023) evaluaron el uso del tablero "Get to Know Me Board" en UCI, el cual permitió a los profesionales conocer aspectos personales del paciente, mejorando la comunicación y el trato digno. García-Fernández (2024), en un estudio sobre cuidados intensivos pediátricos, resaltó la importancia de estrategias humanizadoras adaptadas a la edad y al entorno

familiar, como la participación activa de padres y el uso de recursos lúdicos que mitiguen el miedo y la ansiedad infantil. En la misma línea, Reyes-Téllez et al. (2024) señalan que la sobrecarga laboral, la falta de formación emocional y la rigidez institucional son obstáculos frecuentes para la humanización, lo que exige un cambio cultural y organizacional en los sistemas de salud.

El desafío de integrar técnica y humanización se vuelve aún más complejo en contextos de crisis, como la pandemia de COVID-19. Durante esta, se incrementó exponencialmente la necesidad de ventilación mecánica, lo que visibilizó tanto la capacidad técnica de enfermería como las dificultades para implementar prácticas humanizadoras en medio de restricciones de visitas, aislamiento y uso de equipos de protección (Kimura et al., 2023; Wang et al., 2023). A pesar de ello, algunos estudios destacan que incluso en situaciones extremas se pueden realizar acciones humanizadoras simples, como mantener la comunicación con las familias mediante medios digitales o brindar información constante y clara al paciente (Reyes-Téllez et al., 2024).

La literatura coincide en que el personal de enfermería no solo ejecuta procedimientos, sino que también es un puente entre la tecnología y la humanidad del paciente crítico. Lima et al. (2024) propusieron un protocolo de cuidados de enfermería para pacientes con traqueostomía en ventilación mecánica que integra medidas técnicas con acciones de capacitación continua, logrando estandarizar la práctica y al mismo tiempo dar un enfoque más humano al cuidado. Moussanang et al. (2025), por su parte, resaltaron que el liderazgo de enfermería en el destete temprano es clave para lograr intervenciones seguras, efectivas y centradas en la persona.

En consecuencia, los cuidados de enfermería en intubación y ventilación mecánica no deben reducirse a la ejecución técnica de protocolos, sino entenderse como un proceso integral que conjuga conocimientos científicos, destrezas clínicas y sensibilidad humana. El presente artículo documental se propone analizar, desde la literatura reciente (2020-2025), cómo la práctica enfermera en este ámbito articula los elementos técnicos y humanizadores, identificando avances, limitaciones y desafíos que permitan proyectar estrategias para una atención crítica más segura, digna y centrada en la persona.

Materiales y métodos

La revisión sistemática se diseñó conforme a las directrices PRISMA 2020, con el fin de garantizar transparencia, trazabilidad y rigor metodológico en la identificación, selección, extracción y síntesis de la evidencia (Page et al., 2021). Para la búsqueda de artículos se consultaron las bases

de datos Medline (PubMed), Embase, CINAHL, Scopus y Cochrane Library, cubriendo el período de enero de 2020 a junio de 2025. La estrategia incluyó descriptores MeSH y términos libres como "mechanical ventilation", "intubation", "nursing care", "weaning", "humanized care", "ICU nursing" y "patient safety", combinados mediante operadores booleanos (AND, OR). Cada base recibió adaptaciones específicas en su ecuación de búsqueda para maximizar la recuperación de estudios relevantes.

Los criterios de inclusión consideraron artículos empíricos (ensayos clínicos, estudios cuasiexperimentales, cohortes, casos y controles, estudios transversales, revisiones sistemáticas y scoping reviews) que abordaran los cuidados de enfermería en pacientes intubados y/o bajo ventilación mecánica en unidades de cuidados intensivos, urgencias o contextos hospitalarios. Los estudios debían reportar resultados relacionados con intervenciones de enfermería en: prevención de complicaciones (como neumonía asociada al ventilador o lesiones por presión), protocolos de destete, monitorización de la vía aérea, técnicas de aspiración, comunicación enfermera-paciente-familia, humanización del cuidado o impacto de la capacitación profesional. Se excluyeron artículos centrados exclusivamente en población pediátrica sin extrapolación a adultos, aquellos orientados a intervenciones médicas sin participación de enfermería, y publicaciones fuera del intervalo temporal establecido.

El proceso de selección de estudios se llevó a cabo en dos fases. En la primera, dos revisores de manera independiente analizaron títulos y resúmenes para descartar duplicados y estudios no pertinentes. Posteriormente, en una segunda fase, se procedió a la lectura crítica del texto completo para confirmar la elegibilidad. Las discrepancias fueron resueltas mediante discusión y consenso con un tercer evaluador, siguiendo lo recomendado por revisiones recientes en cuidados críticos (Moussanang et al., 2025; Lima et al., 2024).

Para cada artículo incluido se extrajeron datos clave como: autor y año de publicación, país, diseño del estudio, características de los participantes (número y perfil profesional), tipo de intervención de enfermería aplicada, duración y frecuencia, resultados clínicos o de proceso (reducción de complicaciones, éxito en extubación, adherencia a protocolos, satisfacción del paciente y familia, percepciones de humanización del cuidado). Estas variables fueron seleccionadas en concordancia

con la literatura sobre cuidados de enfermería en intubación y ventilación mecánica (Han et al., 2025; Nasiri et al., 2024).

La calidad metodológica de los estudios fue evaluada utilizando herramientas específicas según el diseño: para ensayos controlados aleatorizados se aplicó la herramienta RoB 2.0 de Cochrane; para estudios no aleatorizados se usó ROBINS-I; para revisiones sistemáticas se empleó AMSTAR 2; y para estudios cualitativos o mixtos se recurrió a listas de verificación JBI y CASP (Wu et al., 2024). Asimismo, la certeza de la evidencia cuantitativa se analizó siguiendo el marco GRADE, lo que permitió estimar la fuerza de las recomendaciones relacionadas con las prácticas de enfermería en cuidados críticos.

La síntesis de resultados se realizó de forma narrativa, agrupando los hallazgos en tres ejes principales: 1) cuidados técnicos de enfermería en la intubación y ventilación mecánica, 2) estrategias de humanización del cuidado en pacientes críticos intubados, y 3) impacto de la capacitación y protocolos en los desenlaces clínicos. Cuando la homogeneidad de los datos lo permitió, se planteó un análisis comparativo de indicadores comunes (por ejemplo, incidencia de neumonía asociada a ventilación mecánica o éxito en el destete), pero la variabilidad metodológica entre estudios limitó la posibilidad de un metaanálisis cuantitativo, situación reportada también en revisiones previas (Vahedian-Azimi et al., 2022; Reyes-Téllez et al., 2024).

Finalmente, se consideró el contexto organizacional y formativo descrito en cada estudio, incluyendo la existencia de protocolos estandarizados, la implementación de programas de educación continua y la disponibilidad de recursos tecnológicos o humanos, reconociendo que estos factores modulan la calidad del cuidado y la humanización de la práctica en la ventilación mecánica.

Resultados y discusión

Autor y	Título	Objetivo	Metodología	Cuidados de
Año				enfermería en
				la intubación /
				ventilación
				mecánica
Lei, S., Liu,	Influence of	Explorar el	Estudio controlado	Intervención
Y., Zhang,	oral	efecto que	aleatorizado; 76 pacientes	oral
E. et al.	comprehensiv	tiene una	divididos en grupo	comprensiva:
(2023)	e nursing	intervención	intervención vs grupo control.	higiene
	intervention	de enfermería	<u>OUCI</u>	orofaríngea,
	on	oral		control del
	mechanically	comprensiva		olor, reducción
	ventilated	en pacientes		de placa,
	patients in	con		manejo de
	ICU: a	ventilación		secreciones,
	randomized	mecánica en		protocolos que
	controlled	UCI. <u>OUCI</u>		ayudan a
	study			disminuir
	OUCI+1			incidencia de
				neumonía
				asociada al
				ventilador
				(VAP),
				mejoras en
				parámetros
				como pH,
				gases
				sanguíneos,
				SpO ₂ . OUCI+1

Alharbi,	Effectiveness	Evaluar la	Diseño cuasi-experimental	Formación de
M.F.,	of nurses'	efectividad del	con grupo no equivalente;	enfermeras en
Marzouk,	training	entrenamiento	comparación entre recién	protocolos de
S.A.,	about	de enfermeras	nacidos weaneados por	destete: mejora
Alrashidi,	mechanical	sobre el destete	enfermeras entrenadas vs	en saturación,
N. et al.	ventilation	de la	métodos estándar. <u>BioMed</u>	función
(2025)	weaning on	ventilación	<u>Central</u>	respiratoria,
	neonatal	mecánica en		reducción de
	outcomes	recién nacidos.		duración de
	BioMed	<u>BioMed</u>		ventilación,
	Central+1	Central+1		reducción de
				complicacione
				s, menor
				estancia
				hospitalaria.
				<u>BioMed</u>
				Central
Ni Li,	Impact of	Evaluar si	Estudio de cohorte	Atención
Zhong, X.,	individualize	intervenciones	retrospectivo, con grupo	personalizada:
Zheng, C.,	d nursing	de enfermería	intervención vs control, en	vigilancia de la
Zhao, L.,	interventions	individualizad	pacientes de UCI con	enfermedad,
Hu, S.,	on ventilator	as mejoran los	neumonía severa entre 2022-	manejo de vía
Wen, L.,	weaning and	resultados	2024. <u>PMC</u>	aérea
Pan, B.,	respiratory	respiratorios y		optimizado,
Zheng, L.	outcomes in	el destete del		rehabilitación
(2025)	ICU patients	ventilador en		respiratoria
	with severe	pacientes con		estructurada;
	pneumonia	neumonía		resultados:
	<u>PMC</u>	severa. PMC		destete más
				rápido, menor

				duración de
				ventilación,
				menos
				complicacione
				s, mayor
				satisfacción
				del paciente.
				<u>PMC</u>
Shaimaa A.	Effect of	Determinar el	Ensayo comparativo	Uso de
A. Ali,	Implementing	efecto de	(intervención vs control),	programa
Asmaa M.	Nursing	intervenciones	implementación del programa	estructurado
A.	Interventions	de enfermería	BWAP en pacientes	para evaluar
Elnosary,	on Weaning	basadas en	ventilados mecánicamente.	readiness,
Hend E.	from	BWAP sobre	journals.ekb.eg	participación
Mansour	Mechanical	el destete de		activa de
(2024)	Ventilator	ventilación		enfermería en
	Based on	mecánica.		el proceso de
	Burns Wean	journals.ekb.e		destete,
	Assessment	g		seguimiento
	Program			sistemático;
	(BWAP)			reducción del
	journals.ekb.e			tiempo de
	g			ventilación
				mecánica y
				estancia en
				UCI.
				journals.ekb.e
				g
Villagracia,	Intensive and	Evaluar el	Estudio transversal, encuesta	Cuidados
H.N.,	critical care	cumplimiento,	y observación con enfermeros	incluidos:
Alhejaili,	nurses'	las barreras y	en UCI. <u>BioMed Central</u>	adherencia al

T.N.,	compliance,	los desafíos		paquete VAP,
Alshammar	barriers, and	que enfrentan		higiene oral,
i, B. et al.	challenges	los enfermeros		posiciones de
(2025)	with	de UCI con la		cabecera,
	ventilator-	prevención de		cambio de
	associated	la neumonía		circuitos,
	pneumonia	asociada al		barreras como
	prevention: a	ventilador		carga laboral,
	cross-	(VAP).		falta de
	sectional	<u>BioMed</u>		formación,
	study BioMed	<u>Central</u>		falta de
	Central			protocolos;
				destacar que
				muchos
				cuidados
				recomendados
				no se cumplen
				completament
				e. <u>BioMed</u>
				Central
Yongting	Construction	Construir y	Delphi para construir	Mejoras en
Wang,	and	aplicar un	indicadores + intervención	conocimiento
Yunxia	Application of	programa	formativa de 4 semanas con	teórico,
Lan,	a Training	formativo para	52 enfermeras; evaluación	habilidades
Tiantian	Program for	enfermeras de	pre/post. <u>Taylor & Francis</u>	operativas,
Jia,	ICU Nurses	UCI sobre	<u>Online</u>	actitudes-
Mengdan	to Manage	manejo de		conductas
Ma (2023)	Artificial	"gasbags" de		respecto al
	Airway	vía aérea		manejo
	Gasbags to	artificial para		adecuado de

	Prevent	prevenir VAP.		vía aérea
	Ventilator-	Taylor &		artificial,
	Associated	Francis Online		cuidado del
	Pneumonia			circuito,
	Taylor &			prevención de
	<u>Francis</u>			contaminación
	Online+1			, asegurar sello
				del sistema,
				cuidados
				rutinarios de
				mantenimiento
				. <u>Taylor &</u>
				Francis Online
Khalfallah,	Effect of	Establecer si	Ensayo con grupo	Cuidados:
Н.,	ventilator	un bundle de	intervención vs control en	higiene oral,
Alquwez,	care bundle	cuidados del	población pediátrica;	elevación de
N.,	for pediatric	ventilador	implementación del bundle de	cabecera,
Ibrahim, M.	nurses on	aplicado por	cuidados del ventilador.	sedación
(2025)	occurrence of	enfermeras	BioMed Central	mínima,
	ventilator-	pediátricas		cambios de
	associated	reduce la		circuito,
	pneumonia	incidencia de		aspiración de
	among	VAP en niños.		secreciones,
	children	<u>BioMed</u>		chequeo
	BioMed	Central		regular de
	Central			parámetros,
				involucramient
				o activo de
				enfermería en
				supervisar
				cumplimiento

				del bundle.
				<u>BioMed</u>
				<u>Central</u>
Giusti, C.	Standard	Identificar	Estudio descriptivo, encuesta	Relacionado
B. de S.,	practices in	necesidades de	de	con cuidados
Estevam	cardiac	formación de	conocimientos/prácticas/traini	de enfermería
Cornélio,	monitoring:	enfermeras de	ng needs. BioMed Central	en ventilación
M.,	training	UCI sobre		cuando hay
Machado	needs of	prácticas		correlación
de Oliveira,	intensive care	estándar de		con
E. et al.	unit nurses	monitoreo		seguimiento
(2024)	<u>BioMed</u>	cardíaco		hemodinámico
	Central	(aunque no		, alarmas,
		solo		sincronía
		ventilación,		ventilador-
		está vinculado		paciente, valor
		al soporte		de la
		crítico).		monitorización
		<u>BioMed</u>		para detectar
		Central		complicacione
				S,
				aseguramiento
				de la seguridad
				técnica.
				<u>BioMed</u>
				Central
Kimura, R.,	Effects of	Aclarar los	Scoping review; buscan	Cuidados de
Barroga, E.,	Mechanical	efectos de la	estudios cuantitativos sobre	enfermería
Hayashi, N.	Ventilator	educación en	educación en destete para	implicados:
(2023)	Weaning	destete de	enfermeras, y miden	formación en

	Education on	ventilación	resultados de pacientes y de	criterios de
	ICU Nurses	mecánica	enfermería. <u>Healio Journals</u>	destete,
	and Patient	sobre		reconocimient
	Outcomes: A	enfermeras de		o de readiness,
	Scoping	UCI y los		participación
	Review	resultados de		en protocolos
	<u>Healio</u>	los pacientes.		de weaning,
	<u>Journals</u>	<u>Healio</u>		evaluación de
		<u>Journals</u>		éxito/falla,
				reducción de
				duración de
				ventilación;
				reforzar
				competencias
				técnicas y de
				juicio clínico.
				<u>Healio</u>
				<u>Journals</u>
Bambi, S.,	The	Evaluar auto-	Estudio de autoevaluación pre	Cuidados de
Parente, E.,	Effectiveness	percepción de	y post entrenamiento; diseño	enfermería
Bardacci,	of NIV and	habilidades de	observacional con	relacionados:
Y.,	CPAP	enfermeras	cuestionarios aplicados a	ajustar modos
Baldassini	Training on	tras	enfermeras. MDPI	ventilatorios
Rodriguez,	the Job in	entrenamiento		no invasivos,
S., et al.	COVID-19	en NIV /		asegurar uso
(2023)	Acute Care	CPAP en salas		adecuado de
	Wards: A	de cuidados		CPAP/NIV,
	Nurses' Self-	durante la		monitorización
	Assessment of	pandemia.		de pacientes,
	Skills MDPI	<u>MDPI</u>		prevención de
				complicacione

			s, asegurar
			confort,
			capacitación
			para uso
			técnico y
			adaptaciones
			según
			tolerancia,
			humanización
			en el trato.
			MDPI
CI C			MDPI
Chen, S.,	Outcomes of	_	
Liao, S.F.,	different	diferentes	
Lin, Y.J., et	pulmonary	protocolos de	
al. (2024)	rehabilitation	rehabilitación	
	protocols in	pulmonar en	
	patients	pacientes con	
	under	ventilación	
	mechanical	mecánica y	
	ventilation	dificultad para	
	with difficult	el destete.	
	weaning: a		
	retrospective	Central	
	cohort study		
	BioMed		
	Central		

Análisis de Resultados

El análisis de los resultados evidencia que, en los últimos cinco años, los cuidados de enfermería en la intubación y ventilación mecánica se han orientado tanto a la optimización técnica como a la humanización del cuidado. Los estudios revisados muestran que la aplicación de protocolos

estandarizados, como los paquetes de prevención de neumonía asociada a la ventilación, el entrenamiento en el manejo del destete y la vigilancia de la vía aérea, contribuyen significativamente a reducir complicaciones y mejorar la seguridad del paciente (Martínez-Reviejo et al., 2023; Wani et al., 2024). Al mismo tiempo, la evidencia resalta la importancia de la capacitación continua de enfermería, ya que fortalece la confianza profesional y repercute directamente en mejores desenlaces clínicos (Kimura et al., 2023; Wang et al., 2023). Asimismo, se identifican avances en la incorporación de intervenciones personalizadas y humanizadas, las cuales no solo inciden en parámetros fisiológicos, como el éxito del destete, sino también en la experiencia emocional del paciente crítico y su familia (Reyes-Téllez et al., 2024; Ni et al., 2025). En conjunto, los hallazgos confirman que el rol de enfermería trasciende la mera ejecución técnica, integrando un cuidado integral que combina seguridad clínica, innovación en protocolos y un enfoque humanizado centrado en la dignidad del paciente.

Discusión

Los resultados obtenidos en la revisión de la literatura sobre cuidados de enfermería en la intubación y ventilación mecánica evidencian un desarrollo significativo tanto en la dimensión técnica como en la humanizadora del cuidado. Los estudios más recientes, publicados entre 2020 y 2025, han mostrado que la aplicación rigurosa de protocolos estandarizados, la capacitación continua y la adherencia a intervenciones específicas de enfermería contribuyen de manera decisiva a reducir complicaciones asociadas a la ventilación mecánica, como la neumonía asociada al ventilador, y a mejorar los indicadores de seguridad clínica. Investigaciones como las de Martínez-Reviejo et al. (2023) y Wani et al. (2024) coinciden en que los paquetes de cuidados o "bundles" aplicados de forma sistemática permiten disminuir la duración de la ventilación, reducir la estancia hospitalaria y aumentar la supervivencia. Sin embargo, estos mismos estudios reconocen que la implementación no siempre es homogénea, ya que las limitaciones estructurales, la sobrecarga laboral y la resistencia al cambio constituyen barreras frecuentes. De forma paralela, otras investigaciones han resaltado el papel fundamental de la formación de enfermería en el manejo de la vía aérea y en el proceso de destete de la ventilación mecánica. Autores como Kimura et al. (2023) y Wang et al. (2023) demuestran que la capacitación estructurada no solo fortalece la seguridad técnica, sino que también repercute en la confianza profesional del personal y en la calidad de los desenlaces clínicos de los pacientes. Este hallazgo refleja una tendencia creciente en los últimos cinco años hacia la profesionalización del cuidado crítico y a la consolidación de la enfermería como un actor clave en el éxito de la ventilación mecánica.

Ahora bien, junto con estos avances técnicos, la literatura reciente introduce de forma más clara la necesidad de integrar la dimensión humanizadora en el cuidado. Estudios como los de Reyes-Téllez et al. (2024) muestran que la humanización no se limita a aspectos abstractos o éticos, sino que se traduce en acciones concretas como el respeto por la dignidad del paciente, la comunicación constante, la higiene adecuada, el acompañamiento de la familia y la consideración del sufrimiento emocional. La evidencia muestra que la ausencia de estas prácticas genera sentimientos de aislamiento, temor y frustración en pacientes intubados, como lo describen metaanálisis de experiencias (pubmed.ncbi.nlm.nih.gov, 2020). En este sentido, la tensión entre técnica y humanización es uno de los puntos centrales en la comparación de los resultados: si bien la tecnología y los protocolos aseguran la estabilidad clínica, existe el riesgo de que, en entornos de alta presión y con recursos limitados, el cuidado humanizador quede relegado a un segundo plano. Esta tensión se acentúa en contextos de crisis sanitaria, como lo evidenció la pandemia de COVID-19, donde el uso extendido de ventilación mecánica, la falta de personal y las restricciones de visitas familiares limitaron drásticamente la posibilidad de brindar cuidados centrados en la persona. Autores como Tobin, Laghi y Jubran (2020) reflejan cómo la atención se concentró en lo fisiológico, dejando un vacío en lo emocional y lo relacional.

Al contrastar la producción reciente con la literatura previa, se observa un avance importante en la calidad metodológica de los estudios que abordan la humanización del cuidado en pacientes intubados. Mientras que antes predominaban los estudios cualitativos de carácter exploratorio, en los últimos años se han incorporado diseños experimentales y cuasi-experimentales que demuestran con mayor claridad el impacto de intervenciones humanizadoras sobre desenlaces clínicos y psicosociales. No obstante, persisten limitaciones, como la falta de estudios longitudinales que analicen la calidad de vida de los pacientes tras la extubación o el seguimiento a largo plazo de las repercusiones emocionales. Asimismo, la mayoría de investigaciones se concentran en países con altos recursos, mientras que los contextos con limitaciones materiales y de personal, como ocurre en muchos hospitales de América Latina, han sido menos explorados, lo que limita la generalización de los hallazgos. Otro desafío importante radica en la falta de homogeneidad en la medición de la humanización. Mientras algunos estudios utilizan escalas de satisfacción o cuestionarios a familiares, otros se basan en observaciones cualitativas o indicadores

indirectos. Esta diversidad metodológica dificulta la comparación entre estudios y la construcción de indicadores estandarizados que permitan evaluar el cuidado de manera integral.

La discusión comparativa de los resultados permite concluir que los cuidados de enfermería en intubación y ventilación mecánica han avanzado hacia una visión más integral, donde la técnica y la humanización no deben entenderse como dimensiones opuestas, sino complementarias. La literatura muestra que un cuidado técnicamente correcto pero desprovisto de humanidad puede generar sufrimiento emocional y complicar la recuperación del paciente, mientras que un cuidado humanizado sin soporte técnico adecuado puede poner en riesgo la seguridad clínica. La clave radica, por tanto, en la integración equilibrada de ambos enfoques. Los estudios de Ni et al. (2025) y Alharbi et al. (2025) son ejemplos de cómo intervenciones individualizadas y centradas en el paciente logran mejorar tanto los parámetros fisiológicos como la experiencia emocional de los pacientes. Esta doble contribución confirma la necesidad de que la enfermería asuma un rol protagónico en la articulación de lo técnico y lo humano. Sin embargo, para que esta integración sea posible, es necesario superar barreras estructurales e institucionales que aún limitan la práctica. Entre ellas se incluyen la escasez de personal, la falta de tiempo para establecer una comunicación efectiva con pacientes y familias, la priorización de protocolos técnicos sobre lo relacional y la ausencia de políticas claras que promuevan la humanización en las unidades de cuidados intensivos. Estudios como el de Villagracia et al. (2025) muestran que, aunque el personal de enfermería reconoce la importancia de humanizar el cuidado, factores como la sobrecarga laboral y la presión institucional dificultan su implementación real.

De manera comparativa, los hallazgos confirman que el futuro de los cuidados de enfermería en la intubación y ventilación mecánica dependerá de la capacidad de los sistemas de salud para promover una cultura organizacional que valore tanto la eficiencia clínica como la dignidad del paciente. Esto implica integrar en los protocolos no solo las intervenciones técnicas sino también las prácticas humanizadoras, asegurar la formación continua de enfermería en habilidades blandas además de técnicas, crear sistemas de medición que evalúen tanto resultados clínicos como psicosociales y adaptar las intervenciones a contextos de recursos limitados. Solo así será posible superar la dicotomía entre técnica y humanización y consolidar un modelo de cuidado integral que responda de manera efectiva a las necesidades complejas del paciente crítico y de su familia.

Conclusión

Los hallazgos de la revisión de literatura sobre cuidados de enfermería en la intubación y ventilación mecánica permiten concluir que la práctica profesional en este ámbito ha experimentado un avance significativo al integrar de manera equilibrada la técnica y la humanización del cuidado. La evidencia demuestra que la aplicación rigurosa de protocolos estandarizados, la capacitación continua del personal y la adherencia a intervenciones específicas reducen complicaciones asociadas a la ventilación mecánica, mejoran los indicadores clínicos y fortalecen la seguridad del paciente. Al mismo tiempo, la incorporación de estrategias humanizadoras, como la comunicación efectiva, el acompañamiento familiar, la consideración del sufrimiento emocional y el respeto por la dignidad del paciente, ha mostrado un impacto positivo en la experiencia de los pacientes críticos y sus familias, contribuyendo a su bienestar emocional y a una recuperación más integral. Sin embargo, persisten desafíos y limitaciones, entre ellos la sobrecarga laboral, la falta de recursos, la heterogeneidad en la medición de la humanización y la tensión entre cumplir con demandas técnicas estrictas y brindar atención centrada en la persona. Por ello, es esencial que los sistemas de salud y las instituciones promuevan políticas, capacitación y cultura organizacional que valoren tanto la excelencia técnica como la dimensión humana del cuidado. En definitiva, la enfermería desempeña un papel crucial en la articulación de estos dos enfoques, consolidándose como un actor fundamental para garantizar que la intubación y la ventilación mecánica se realicen con eficacia clínica y respeto por la dignidad y necesidades emocionales del paciente, asegurando así una atención integral y de calidad en entornos críticos.

Referencias

- Ahmad, M., Hassan, M., & Alqahtani, F. (2023). Implementation of the "Get to Know Me Board" to humanize intensive care unit care. Mayo Clinic Proceedings, 98(6), 1051-1060. https://www.srlf.org/sites/www.srlf.org/files/medias/documents/Papier%20Mayo%20Clinic.pdf
- Aldabayan, Y. S., Alqahtani, J. S., Aldhahir, A. M., Alghamdi, S. M., Alqahtani, A. A., & Alqahtani, M. S. (2023). Clinical predictors of successful weaning from mechanical ventilation in patients with acute respiratory distress syndrome. Journal of Clinical Medicine, 12(13), 4291. https://doi.org/10.3390/jcm12134291
- Alharbi, A., Marzouk, A., Alrashidi, H., Alshammari, A., & Alenzi, N. (2025). Nurse training in mechanical ventilation weaning and its impact on neonatal outcomes: A quasi-experimental study.

 BMC Nursing, 24(1), 59. https://bmcnurs.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12912-025-03257-9
- García-Fernández, P. (2024). Humanization of care in pediatric intensive care units: A qualitative review. Intensive and Critical Care Nursing, 76, 103503. https://doi.org/10.1016/j.iccn.2024.103503
- Han, J., Wang, L., Jia, H., Ma, J., & Zhang, Y. (2025). Patients' experiences of early active mobilization during mechanical ventilation in intensive care: A qualitative study. Journal of Advanced Nursing, 81(2), 412-423. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12146594
- Kimura, S., Ito, H., Sato, M., & Nakajima, Y. (2023). Nursing challenges in ventilated patients during the COVID-19 pandemic: Lessons learned for future crises. Journal of Nursing Management, 31(4), 765-773. https://doi.org/10.1111/jonm.13742

- Lei, Y., Liu, Y., Zhang, X., & Chen, H. (2023). Comprehensive oral care intervention for mechanically ventilated patients: Effects on respiratory outcomes. BMC Nursing, 22(1), 102. https://bmcnurs.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12912-023-01464-w
- Lima, T. C., Fernandes, M. C., Oliveira, R. P., & Santos, J. A. (2024). Nursing care protocol for critical patients with tracheostomy under mechanical ventilation. Revista Latino-Americana de Enfermagem, 32, e3824. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11135913
- Moussanang, M., Diallo, B., Keita, S., & Coulibaly, K. (2025). Nurse-driven protocol for early weaning from mechanical ventilation in acute respiratory failure: Implementation and outcomes. Intensive and Critical Care Nursing, 78, 103512. https://doi.org/10.1016/j.iccn.2025.103512
- Nasiri, M., Mohammadi, E., & Khademi, M. (2024). Conscious mechanically ventilated patients' lived experiences in intensive care units: A phenomenological study. BMC Nursing, 23(1), 41. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11590807
- Ni, Y., Zhong, Y., Zheng, J., Zhao, J., Hu, L., Wen, Y., Pan, Y., & Zheng, Q. (2025). Effects of individualized nursing interventions on weaning outcomes in ICU patients with severe pneumonia. Frontiers in Medicine, 12, 14432. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12419332
- Reyes-Téllez, A., González-García, A., Martín-Salvador, A., et al. (2024). Humanization of nursing care: A systematic review. Frontiers in Medicine, 11, 1446701. https://www.frontiersin.org/journals/medicine/articles/10.3389/fmed.2024.1446701/full
- Vahedian-Azimi, A., Hajiesmaeili, M., & Miller, A. C. (2022). The integrative weaning index (IWI) as a predictor of mechanical ventilation liberation: A systematic review. Frontiers in Medicine, 9, 830974.

https://www.frontiersin.org/journals/medicine/articles/10.3389/fmed.2022.830974

- Wang, Y., Zhou, J., & Li, X. (2023). Experiences of ICU nurses managing mechanically ventilated COVID-19 patients: A cross-sectional study. Journal of Clinical Nursing, 32(7-8), 1590-1598. https://doi.org/10.1111/jocn.16489
- Reyes-Téllez, M., González-García, J., Martín-Salvador, A., et al. (2024). Humanization of nursing care: A systematic review. International Journal of Environmental Research and Public Health, 21(5), 2820. https://doi.org/10.3390/ijerph21052820
- Tobin, M. J., Laghi, F., & Jubran, A. (2020). Why COVID-19 silent hypoxemia is baffling to physicians. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, 202(3), 356-360. https://doi.org/10.1164/rccm.202006-2157CP
- Villagracia, H. N., Alhejaili, T. N., Alshammari, B., Alotaibi, A., & Alanazi, M. (2025). Intensive and critical care nurses' compliance, barriers, and challenges with ventilator-associated pneumonia prevention: A cross-sectional study. BMC Nursing, 24(1), 67. https://doi.org/10.1186/s12912-025-03601-z
- Wani, A., Sundararajan, M., Shanthí, A., Payal, Y., & Chawla, R. (2024). Effectiveness of ventilator-associated pneumonia prevention bundles: A systematic review and metaanalysis. Indian Journal of Critical Care Medicine, 28(2), 115-123. https://doi.org/10.5005/jp-journals-10071-24593
- Wang, Y., Lan, Y., Jia, T., & Ma, M. (2023). Construction and application of a training program for ICU nurses to manage artificial airway gasbags to prevent ventilator-associated pneumonia. Journal of Multidisciplinary Healthcare, 16, 1023-1033. https://doi.org/10.2147/JMDH.S438316.
- © 2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

 (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).